

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922

N° 105

FRACTURES DU BASSIN

COMME CAUSE DE DYSTOCIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 8 Mars 1922

PAR

Pierre-Louis-Joseph FONTENEAU

Décoré de la croix de guerre

Né à Taillebourg (Charente-Inférieure), le 10 Avril 1894

Examineurs de la Thèse	{	MM. RIVIÈRE, professeur	Président,
		BÉGOUIN, professeur	
		ANDÉRODIAS, agrégé.....	Juges.
		FAUGÈRE, agrégé.....	

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE J. BIÈRE

18-20. Rue du Peugue. 18-20

1922

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922

N° 105

FRACTURES DU BASSIN

COMME CAUSE DE DYSTOCIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 8 Mars 1922

PAR

Pierre-Louis-Joseph FONTENEAU

Décoré de la croix de guerre

Né à Taillebourg (Charente-Inférieure), le 10 Avril 1894

Examinateurs de la Thèse { MM. RIVIÈRE, professeur Président.
BÉGOUIN, professeur
ANDÉRODIAS, agrégé..... Juges.
FAUGÈRE, agrégé.....

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE J. BIÈRE

18-20, Rue du Peugue, 18-20

1922



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS Doven

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD,

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique interne	ARNOZAN.	Pharmacie	DUPOUY.
	CASSAET.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
Clinique externe	CHAVANNAZ.	Médecine expérimentale	FERRÉ.
	VILLAR.	Clinique ophtalmologique	LAGRANGE.
Pathologie et thérapeutique générales	CRUCHET.	Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie	DENUCE.
Clinique d'accouchements	RIVIERE.	Clinique gynécologique	BEGOUIN.
Anatomie Pathologique	SABRAZES.	Clinique médicale des maladies des enfants	MOUSSOUS.
Anatomie	PIQUE.	Chimie biologique	DENIGES.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Physique pharmacutique	SIGALAS.
Physiologie	PACHON.	Pathologie exotique	LE DANTEC.
Hygiène	AUCHE.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	W. DUBREUILH.
Médecine légale	VERGER.	Clinique des maladies des voies urinaires	POUSSON.
Physique biologique et d'électricité médicale	BERGONIÉ.	Clinique psychiatrique	ABADIE.
Chimie	CHELLE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURE.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Toxicologie	BARTHE.
			M. PRINCETEAU.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	N. et N.	Médecine générale.....	LEURET.
Histologie.....	LACOSTE, chargé.		DUPERIE.
Physiologie.....	DELAUNAY.		CREYX.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Maladies mentales.....	MICHELEAU.
Parasitologie et Sciences naturelles.....	R, SIGALAS, chargé.		PERRENS.
Physique biologique et médicale.....	N...	Médecine légale.....	LANDE.
	RECHOU.		GUYOT.
Chimie biologique et médi- cale.....	N...	Chirurgie générale.....	ROCHER.
			DUVERGER.
			PAPIN.
		Obstétrique.....	PÉRY.
	PETGES.		FAUGERE.
Médecine générale.....	CARLES.	Ophtalmologie.....	TEULIERES.
	MAURIAC.	Pharmacie.....	LABAT.
			N.

CHARGÉS DE COURS

Cours de clinique dentaire	MM. CAVALIÉ
— complémentaire de thérapeutique et pharmacologie	CARLES
— de médecine opératoire	VENOT.
— d'accouchements	PERY.
— d'ophtalmologie	CABANNES
— de puériculture	ANDERODIAS.
— de climatologie et hydrologie médicale	SELLIER.
— de démonstrations et de préparations pharmaceutiques	LAEAT.
— de chimie	RANGIER.
— de vénéréologie	PETGES.
— de pathologie interne	GUYOT.
— de pathologie externe	MAURIAC.
d'orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes	ROCHER.
annexe de prothèse et rééducation professionnelle	GOUDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE
MORT AU CHAMP D'HONNEUR LE 12 OCTOBRE 1914

A MON PÈRE, A MA MÈRE

*En témoignage d'affection
et de reconnaissance.*

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
ET DES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE D^r RIVIÈRE

PROFESSEUR DE CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder le sujet de notre thèse, il nous est un devoir à remplir : c'est de rendre hommage à tous ceux qui se sont intéressés à nous pendant nos études.

M. le professeur Rivière a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Nous sommes heureux, à cette occasion, de lui adresser nos plus sincères remerciements.

Nous devons une part de reconnaissance à M. le docteur Andérodias qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.

Et nous remercions enfin M. le docteur Boursier de nous avoir aidé dans ce travail.

INTRODUCTION ET HISTORIQUE

Les fractures du bassin, chez la femme, ayant presque toujours un retentissement sur l'accouchement, il nous paraît intéressant d'en faire leur étude, afin d'en dégager des renseignements utiles sur la ligne de conduite à tenir quand on se trouvera en présence d'une femme enceinte ayant subi un traumatisme entraînant la fracture du bassin.

Pour ce travail, nous serons obligé de faire des emprunts à la thèse de Guillot, notamment une partie de la bibliographie jusqu'en 1904 (laquelle a été faite avec un très grand soin) et nous y choisirons aussi les observations qui nous paraîtront particulièrement intéressantes. Car, malgré nos longues recherches tant dans les nombreuses revues françaises qu'étrangères, nous n'avons pu recueillir, de 1904 à 1922, qu'un très petit nombre de cas nouveaux de dystocies par fracture.

Nous ne reprendrons pas l'étude de l'histoire depuis les premiers auteurs qui ont fait mention des fractures du bassin comme cause de dystocie. Pour cela, nous renverrons le lecteur à la thèse de Guillot. Nous ajouterons seulement les observations dues à nos recherches bibliographiques personnelles.

Depuis l'observation de Fabre et Piéry publiée en 1900 dans le *Lyon médical*. Nous citerons une observation allemande rapportée par Blumeich en 1903; Une observation de la clinique d'Heidelberg publiée en 1904.

En 1909 nous trouvons un cas de viciation pelvienne par fracture du bassin rapporté par Commandeur de Lyon.

MM. Boissard et Vignes en 1912 rapportent à la société d'obstétrique de Paris le cas d'un bassin dystocique par fracture du sacrum.

Ensuite nous mentionnerons l'observation publiée en 1919 par le professeur Andérodias et qui fut le point de départ de notre thèse; et enfin nous décrirons l'observation inédite que nous devons à l'obligeance de notre président de thèse M. le professeur Rivière.

La thèse de Guillot a eu surtout pour but, à notre avis, de faire une classification générale des bassins fracturés chez la femme d'après les variétés de fracture et leur mode de consolidation.

Nous tâcherons, nous, de dégager, à l'aide des observations recueillies et des moyens nouveaux d'investigations pouvant permettre de se rendre compte plus exactement de la nature de ces fractures, la façon opportune d'agir suivant les cas particuliers en essayant ensuite d'en déduire quelques règles générales.

CHAPITRE PREMIER

Classification des bassins fracturés

1°. Si nous considérons tout d'abord la cause de ces fractures, nous voyons qu'elles résultent presque toujours d'une violence directe (par écrasement, par éboulement, par tamponnement, par chute d'un lieu élevé) et même par suite d'un accouchement dystocique au forceps.

Rarement elles sont causées par un traumatisme indirect (chute sur les ischions). Enfin nous trouvons quelquefois comme facteur étiologique l'ostéomalacie.

Ces fractures peuvent ne pas interrompre l'anneau osseux et porter sur une partie seulement du bassin. Ce sont les fractures isolées.

Ou bien elles intéressent la ceinture pelvienne par plusieurs traits obliques, verticaux ou horizontaux et amènent par suite la continuité de cet anneau.

Les premières, les plus nombreuses comprennent les fractures de la portion iliaque, de l'ischion, de la cavité cotyloïde, du coccyx, du sacrum.

Dans la seconde classe, la plus rare; mais aussi la plus importante pour l'accoucheur, nous trouvons des types très variés et notamment la double fracture verticale de Malgaigne qui, comme nous le savons, est la combinaison de 2 fractures l'une antérieure et l'autre postérieure.

Toutes ces fractures ont des lieux d'élection et le trait correspond généralement au point le plus faible de l'os.

En ce qui concerne la préférence des fractures, et la forme

même du trait de fracture dans les différents os du bassin, Bosse dit : « L'os qui se brise le plus souvent est le pubis et le plus rarement le sacrum. La forme des fractures dans les différents os du bassin est variable : au pubis on observe presque toujours des fractures obliques, tandis qu'à l'ischion les fractures transversales sont les plus fréquentes. Tous les genres de fracture sont représentés à l'os iliaque, ce qui s'explique aisément par la forme de cet os, là se présentent des fractures verticales et horizontales, des fractures isolées de l'épine antérieure et supérieure (fracture par arrachement) et même la crête de l'os iliaque peut totalement se rompre ».

Les ruptures du sacrum sont, soit transversales et on les trouve encore à l'endroit le plus mince de cet os, c'est-à-dire à la partie inférieure, au-dessous de la symphyse sacro-iliaque ; soit longitudinale, c'est-à-dire suivant les trous sacrés.

Quant à l'os ischion, il ne se brise que très rarement sans doute parce qu'il est mieux protégé par les parties molles.

Enfin, quoiqu'il en soit, les fractures du bassin sont peu nombreuses. C'est ainsi que le Dentu et Delbet estiment qu'elles ne représentent que 1 à 2% du nombre total des fractures du squelette.

De plus, nous les rencontrons le plus souvent chez l'homme car, outre sa vie moins sédentaire que celle de la femme, il est plus exposé qu'elle de par ses occupations aux dangers d'un pareil accident. Et si nous ajoutons à cela que les fractures du bassin, surtout celles que nous avons rangées plus haut dans la deuxième catégorie, entraînent le plus souvent la mort par suite des désordres causés aux organes contenus dans la cavité pelvienne, nous comprendrons aisément pourquoi la littérature médicale est pauvre en observations des femmes qui, ayant eu une fracture du bassin, sont devenues enceintes et ont pu être suivies pendant leur grossesse et durant leur accouchement.

Guillot, en 1904, n'a pu réunir que 15 observations françaises et étrangères. Depuis, nous n'avons pu retrouver dans la littérature obstétricale que 6 observations, et, parmi les der-

nières que nous avons notées, nous en citerons une du Dr Andérodias, publiée en 1919 dans le *Journal de Médecine de Bordeaux*, et une inédite du Professeur Rivière.

Étant donné cette rareté, chaque cas nouveau mérite d'être noté avec soin par l'accoucheur dans la littérature obstétricale. C'est ainsi que, peut-être, nous pourrions arriver peu à peu à dégager de cette étude compliquée quelques règles générales.

2^o Quand nous parlons en obstétrique de bassins fracturés, nous avons en vue des bassins qui, à la suite d'une fracture guérie, ont été plus ou moins modifiés dans leur forme. Ce qui intéresse l'accoucheur, ce n'est pas l'étude de la fracture elle-même, mais surtout la manière dont se fait la guérison et la forme nouvelle de la cavité pelvienne résultant de la consolidation.

Comme toutes les fractures, celles du bassin se consolident par un cal plus ou moins volumineux d'où, il résulte, suivant le siège du trait de fracture, que la cavité pelvienne est plus ou moins déformée, c'est-à-dire : rétrécie. Et ce facteur est de la plus haute importance pour le pronostic de l'accouchement.

Quelques fois, la consolidation se fait en bonne position et il n'existe pas à proprement parler de cal; l'accouchement dans ce cas, pourra être normal. Au contraire, la guérison de la fracture entraînant la formation d'un cal volumineux, des exostoses, des déplacements notables des fragments, l'accouchement ne pourra se faire spontanément.

Il est donc très difficile de faire une étude d'ensemble de ces fractures et de les ramener à quelques types caractéristiques comme nous l'avons fait pour les autres variétés de bassins dystociques.

L'idéal serait de faire de ces bassins une classification anatomoclinique comme celle des bassins rachitiques que nous devons au Dr. Fabre de Lyon; alors notre esprit serait pleinement satisfait et la tâche de l'accoucheur rendue bien moins pénible.

Guillot, le premier, en 1904, a essayé de grouper d'après les observations qu'il avait recueillies, les diverses fractures du

bassin selon leur mode habituel de consolidation générale et nous acceptons pleinement cette classification qui est la suivante

a) Bassins dont la déformation prend le type pseudo oblique ovulaire.

Cette variété correspondant à la double fracture verticale de Malgaigne.

b) Bassins viciés par tumeur.

Ils se rencontrent dans les fractures isolées des os du bassin portant spécialement sur le sacrum et dans les fractures du pubis.

Dans la première catégorie, c'est-à-dire dans celle dont la fracture donne au bassin la forme pseudo-oblique ovulaire, les diamètres transverses du petit bassin sont modifiés ainsi que les diamètres sacro cotyloïdiens et obliques du côté de la fracture.

Dans la deuxième catégorie, nous rangerons les fractures d'un os isolé du bassin et notamment du sacrum. Le déplacement est en général assez léger et le cal avance dans la cavité pelvienne plus ou moins; mais la forme extérieure du bassin n'est guère modifiée.

Nous allons donc grouper nos observations selon cette classification. Nous décrirons sommairement celles que nous empruntons à la thèse de Guillot et nous reproduirons in extenso les nouvelles observations que nous aurons recueillies depuis 1900 (date de l'observation qui fut publiée à Lyon par Fabre et Piery).

CHAPITRE II

A) Bassins viciés par tumeur

Observation I.

(in thèse Guillot).

Nous l'empruntons à la thèse de Guillot. Elle a été tirée par Lenoir de la *Lancette Anglaise* N° de juin 1856 et a été recueillie par le Dr Rowland Gibson.

Il s'agit d'une femme âgée de 36 ans déjà mère de sept enfants nés à terme avec accouchement normaux. Elle fut renversée par une voiture, entra pour se faire traiter de cet accident à l'hôpital St-Barthélemy d'où elle sortit après trois mois de traitement.

De retour chez elle elle devint grosse et sa grossesse étant arrivée à termé elle fut assistée, pendant le travail, par le médecin du dispensaire qui suivit la malade depuis le 21 juillet 1844 jusqu'au 23 exclusivement. Ce fut à cette époque que le Dr Rowland Gibson fut appelé auprès d'elle; quoique les douleurs fussent vives, le travail ne marchait pas. Le toucher, pratiqué par le vagin, fit connaître que la poche des eaux était rompue, que le col utérin était fort dilaté et que la tête était la partie de l'enfant qui se présentait au détroit supérieur sans y être engagée; qu'enfin le cuir chevelu était gonflé.

D'après les renseignements qui furent alors fournis à l'accoucheur, il pensa que la malade avait, lors de son accident, certainement éprouvé quelque grave lésion physique du sacrum. En effet, il constata que le promontoir formait une saillie plus considérable que de coutume en avant, que cette saillie diminuait l'étendue du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur de l'excavation. De plus, en examinant

le bassin à l'extérieur, il constata, dans la région sacrée, une dépression, dans le fond de laquelle il pouvait loger les deux mains. Il pensa dès lors qu'il fallait pratiquer l'opération césarienne ou l'embryotomie. Ce fut après avoir pris l'avis de ses confrères qu'il s'arrêta à la seconde de ces deux opérations et la femme guérit.

Cinq mois après, cette même femme, étant devenue à nouveau enceinte, n'alla trouver le Dr Rowland Gibson que dans le cours de son neuvième mois; celui-ci pensa qu'il était convenable dans cette circonstance d'attendre le commencement du travail pour pratiquer l'opération et, le 1^{er} octobre, elle fut délivrée de la même manière que la première fois.

Observation II

(in thèse Guilloi).

Résumée par Lenoir, tirée de la *Lancette anglaise* 1856 et qui paraît avoir été empruntée au *British and American Journal of Sciences* recueillie par David.

Une femme âgée de trente ans étant arrivée au quatrième mois d'une grossesse tomba en descendant un escalier et, dans sa chute, heurta son siège contre plusieurs marches sur lesquelles elle glissa avant d'atteindre le bas de l'escalier. Elle ressentit sur le champ une douleur très vive dans la région du sacrum et fut obligée de se coucher; son médecin ordinaire lui fait une saignée du bras et prescrit des calmants. La douleur persista pendant plusieurs semaines; mais au bout de trois mois, cette femme reprit ses occupations ordinaires, qu'elle dut cependant interrompre à cause des souffrances qu'elle endurait et qui continuèrent jusqu'au terme de sa grossesse. Le travail était commencé, les douleurs étaient très vives et le col utérin offrait, autant qu'on put le constater, une large dilatation; on trouva le vagin presque complètement oblitéré par une tumeur très dure qui semblait provenir du sacrum. Comme la malade était déjà très faible et qu'on avait la certitude que l'enfant était mort depuis quelques temps, le Dr David proposa la craniotomie; mais la femme succomba avant qu'on se fut déterminé à pratiquer cette opération.

A l'autopsie : Sacrum divisé en quatre parties. La tumeur que l'on sentait dans le vagin était formée par deux fragments réunis par un cal.

Observation III

A. Boissard et Vignes. *Bulletin société obst. et Gynecologie*, Paris 1912.

Femme Ch. âgée de 39 ans qui a marché à un an et a été réglée à 14 ans. Fièvre typhoïde il y a 3 ans.

Enceinte une première fois il y a douze ans, elle avorta au troisième mois. Enceinte pour la seconde fois, la malade se présente à la maternité de Lariboisière le 30 mai 1911 ayant eu ses règles pour la dernière fois le 24 août. Elle est donc à terme; le sommet est profondément engagé en position droite postérieure, enfant vivant.

Etant en travail, la sage-femme de garde l'envoie chez une sage femme agréée.

Le 31 mai, la dilatation était complète depuis 2 heures et la tête ne faisait aucun progrès dans sa descente et dans sa rotation, l'interne de service fait chez la sage-femme agréée deux applications de forceps infructueuses. La femme est alors ramenée dans le service de Lariboisière avec une température de 38°6. Appelé à la maternité le Dr Boissard se dispose à faire une nouvelle application de forceps qui paraît être devoir assez facile, la tête appuyant presque sur le détroit inférieur; il lui semble que le défaut de rotation sur une tête mal fléchie est la seule cause de ce retardement dans la terminaison de l'accouchement; entre ses mains cette nouvelle tentative reste infructueuse, malgré la régularité de la prise, l'absence de tout dérapement, la tête ne descend pas et la rotation dans l'excavation ne peut se faire.

Examinant alors plus complètement l'état du détroit inférieur, M. Boissard constate à la partie postérieure de l'excavation pelvienne, sur la face antérieure du sacrum, à l'union de ses 2/3 supérieurs avec le 1/3 inférieur, la présence d'un éperon osseux transversalement situé, demi cylindrique ayant presque le volume d'un petit doigt; cette saillie empêchant la tête de tourner, la tête est alors entraînée

par le forceps directement en bas presque sur le plancher formé par les parties molles du bassin; à ce moment, une partie de l'ovoïde céphalique étant hors la vulve, la rotation peut se faire et la tête est dégagée en occipito pubienne.

L'enfant du poids de 3470 grammes est vivant; il a une paralysie faciale droite, mais pas d'enfoncement des os du crâne.

On comprend alors les difficultés présentées lors de l'expulsion; et les douleurs très vives ressenties par la malade à la région sacro-coccygienne pendant les applications de forceps faites en ville sans chloroforme, l'opération paraissant tout d'abord être simple et facile.

Interrogée à ce moment plus complètement, la malade se rappelle qu'au mois de décembre, c'est-à-dire au 4^e mois de sa grossesse, elle fit, en descendant un escalier, deux chutes sur le siège; ces chutes furent très douloureuses au niveau de la région sacrée et amenèrent une syncope; à la suite de cet accident, elle fut obligée de garder le lit pendant plusieurs jours, sans présenter de paralysie du côté des sphincters et des membres inférieurs, mais conservant une grande difficulté pour marcher.

Les suites de couche furent pathologiques pendant les 13 premiers jours, en ce sens que la température oscilla entre 37°5 et 38°5.

L'enfant mourut le 28 juin à la suite de convulsions déterminées par une hémorragie méningée.

La femme sort au bout de 19 jours guérie mais conservant encore de la douleur une certaine gêne dans la marche.

Le 12 novembre, c'est-à-dire 5 mois après sa sortie du service, la malade revient nous voir; la marche est assez pénible s'accompagnant de douleurs surtout lorsque la malade veut s'asseoir, se lever ou aller à la selle, la pression exercée à l'extrémité du sillon interfessier est douloureuse, ainsi qu'au niveau de l'émergence du sciatique gauche.

Pas d'atrophie musculaire mais léger degré d'incontinence d'urine, avec conservation des réflexes.

Au toucher vaginal on sent une bride cicatricielle sur la partie droite du vagin, et le doigt arrive sur une saillie transversale, douloureuse, située à la longueur d'une phalange de l'extrémité sacro-coccygienne.

Observation IV

Andérodias, *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1919.

M. B..., trente-quatre ans, secondipare vient me consulter au mois de juillet 1918 à Libourne, pour me demander mon avis sur son état. Voici ce qu'elle raconte : Sans antécédents héréditaires dignes d'être notés, elle fut nourrie au sein par sa mère jusqu'à un an; elle fit ses premiers pas à dix mois et, depuis, n'eut aucun accident du côté de la marche jusqu'à vingt-et-un ans. Régulée à seize ans, elle avait des menstruations régulières, indolores, abondantes, mais qui n'excédaient pas trois jours. A part quelques affections de l'enfance : rougeole, coqueluche, quelques bronchites, elle ne fut jamais malade jusqu'à l'époque où eut lieu le grave accident qui la mit dans l'état où elle est maintenant.

Le 15 avril 1906, elle était alors âgée de vingt-et-un ans, au cours d'une promenade en voiture, le véhicule qu'elle occupait fut heurté par une automobile lancée à toute vitesse, et, elle-même, précipitée violemment à une certaine distance sur la chaussée contre un trottoir en ciment. Elle ne put se relever seule, et quand les médecins appelés l'examinèrent, ils constatèrent une fracture du bassin.

Elle fut traitée par l'immobilisation absolue en position horizontale et sans aucun essai de réduction de la fracture. L'immobilisation dura du 15 avril, jour de l'accident, jusqu'à la fin du mois de septembre de la même année, c'est-à-dire environ cinq mois et demi. A ce moment, la fracture étant considérée comme suffisamment consolidée, la malade put se lever et marcher, d'abord avec des béquilles, puis, au bout d'un mois, celles-ci étant jugées inutiles, une canne. Au début, le membre droit seul appuyait sur le sol, mais peu à peu, le membre gauche put être utilisé; cependant c'est toujours sur le droit qu'à porté le gros effort.

Quelles lésions fracturaires présentait le bassin? La malade n'a pu me donner à ce point de vue que des renseignements tout à fait vagues qui peuvent se résumer ainsi : fracture double du pelvis avec luxation de l'articulation de la hanche.

Je n'ai pu, d'autre part, avoir aucun renseignement des médecins

qui l'avaient soignée, et qui, mobilisés, étaient absents de Libourne; mais j'ai pu par contre me procurer la copie d'un rapport médical du Dr Junior Vitrac (de Libourne) interprétant des épreuves radiographiques faites le 20 juin 1906, c'est-à-dire deux mois après l'accident. Je regrette de n'avoir pu mettre la main sur les épreuves radiographiques elles-mêmes; elles auraient permis de suivre plus facilement les épreuves radiographiques qui vont suivre.

Première épreuve : hanche droite saine.

Deuxième épreuve : hanche gauche malade (même position et même durée de pose que la précédente. Il existe une fracture transversale dite de « Walter », c'est-à-dire une fracture allant de la grande échancre sciatique à la ligne innominée. Il en résulte un déplacement de la branche iliopubienne de l'os coxal gauche déplacement en-dedans et conséquemment une fracture de l'angle pubien, avec irrégularité de la ceinture pubienne et un rétrécissement du bassin au point de vue obstétrical. Une autre conséquence plus évidente encore et des plus nettes sur les clichés, c'est la déformation de l'articulation de la hanche. L'extrémité du fémur a, en effet, suivi la cavité cotyloïde défoncée et déplacée vers le centre du bassin, au point que le sommet du grand trochant paraît presque toucher le rebord du sourcil cotyloïdien, d'où résulte pour la malade l'impossibilité matérielle de faire au delà d'une zone très limitée le mouvement d'abduction du membre. Il n'y a ni fracture ni luxation du fémur; cela explique d'ailleurs pourquoi les mouvements de flexion surtout et d'extension sont possibles. Le chevauchement des os fracturés ne paraît pas être assez considérable pour entraîner un raccourcissement très notable de la cuisse (3 centimètres au plus). L'ensemble du squelette de Mlle L. est normalement constitué et ossifié. Il ne paraît pas possible d'espérer une modification ultérieure des lésions osseuses constituées et déjà consolidées.

Donc déjà en juin 1906 le rapport d'un expert parlait d'une difficulté possible au cas d'un accouchement ultérieur. Le problème se posa au moment où la jeune fille voulut se marier. Les médecins qui l'avaient soignée lui firent observer, qu'en cas de grossesse, l'accouchement pouvait être très difficile, pour ne pas dire impossible, par les voies naturelles. Le futur mari, prévenu, passa outre, et le mariage se fit,

Trois ans après, notre accidentée devint enceinte; elle alla voir son médecin, qui l'examina à plusieurs reprises; une consultation eut lieu. Il fut décidé, vu l'existence du rétrécissement incompatible avec un accouchement à terme ou près du terme par les voies naturelles, qu'il y avait lieu d'interrompre la grossesse et de recourir à l'avortement provoqué. Ce qui fut fait. La grossesse était de quatre mois lorsque l'utérus fut vidé. Les suites furent normales.

Une nouvelle grossesse survint en 1918, les dernières règles ayant apparû du 8 au 11 mai, la malade était donc enceinte de deux mois environ quand elle vint me consulter.

En l'examinant je trouvais une femme de taille moyenne, fatiguée, par des débuts de grossesse un peu pénibles : vomissements, dyspnée d'effort, douleurs lombaires assez vives.

La marche est difficile, non seulement du fait d'une boiterie assez accentuée, mais aussi par suite d'une fatigue qui survient au bout de quelques pas.

Quand la malade est debout, le pied droit repose seul sur le sol, tandis que le gauche en est séparé par une distance de quelques centimètres, à moins que la pointe, abaissée, n'aille toucher le sol. Aussi quand la malade marche, le fait-elle avec un mouvement de sonnette très caractéristique.

L'articulation coxofémorale a perdu l'amplitude de ses mouvements; elle est à peu près complètement immobilisée. Le membre inférieur gauche est fixé en adduction forcée et présente un raccourcissement de près de 3 centimètres. L'atrophie musculaire, qui, les premiers temps après l'accident, et surtout pendant la période d'immobilisation, avait été très accentuée, l'est beaucoup moins depuis que la malade a recommencé à marcher; elle persiste cependant :

Cuisse droite, à 15 cent. au-dessus de la rotule, circonfér.	37 cent.
— gauche à 15 cent. — —	35 cent.
Mollet droit, à 13 cent. au-dessous —	26 cent.
— gauche à 13 cent. — —	25 cent.

Du côté du bassin, la moitié gauche est surélevée, et ce qui la ca-

ractérise surtout, c'est un aplatissement qui saute aux yeux des moins avertis. Voici les diamètres externes du bassin :

Diamètre bis épineux : 18 cent.

— bis iliaque : 25 cent.

— bitrochantérien : 26 cent.

Au toucher⁴, l'index droit trouve le col légèrement ramolli à sa pointe ; il est en situation normale. L'utérus, en antéflexion légère, est un peu volumineux, et sa grosseur correspond à peu près à une grossesse de deux mois. Le promontoire n'est pas accessible et la moitié droite du bassin est normale. Mais quand j'essaie d'apprécier l'arc antérieur je vois que, tandis que du côté droit la courbure est tout à fait normale, à gauche elle se redresse, diminuant à ce niveau le contour du détroit supérieur et de l'excavation.

Mais comme l'examen de la moitié gauche du bassin avec l'index droit est à peu près impossible, j'ai recours à la main gauche qui seule peut donner des renseignements précis. Quand, donc, l'index gauche explore la face latérale gauche, il arrive sur une tumeur irrégulière d'une dureté liqueuse, qui est plaquée contre la paroi et fait corps avec elle. Elle s'étend en hauteur depuis la grande échancrure sciatique jusqu'à la ligne innommée immédiatement en arrière de l'éminence iliopectinée ; à la partie postérieure elle arrive jusqu'à la symphyse sacroiliaque. Son maximum d'épaisseur correspond à la surface cotyloïdienne. A ce niveau, elle diminue le diamètre transverse du bassin dans des proportions considérables. Cette tumeur osseuse correspond au déplacement en dedans de la branche ilio pulvienne, à l'enfoncement de la cavité cotyloïde et aussi à la formation d'un cal très volumineux.

Pour vérifier les données fournies par le toucher, j'ai fait faire une radiographie. Evidemment, comme ce n'est pas une radiographie métrique, elle ne peut donner de renseignements très exacts au point de vue des dimensions, mais néanmoins elle montre d'une façon approximative la forme générale et les dimensions respectives du bassin. On peut donc voir que la partie gauche du bassin est diminuée du fait de la fracture, d'au moins la moitié, et cela de haut en bas, ainsi qu'en rend compte le toucher.

En résumé, ce bassin ne permettait pas un accouchement normal

à terme ou près du terme par les voies naturelles. Comme, d'autre part, un deuxième avortement provoqué ne me paraissait en aucune façon admissible, je proposai à Mme B. de la laisser aller à terme, tout en suivant de près la grossesse. Si à ce moment la disproportion entre la tête fœtale et le bassin paraissait trop considérable, on aurait recours à une opération césarienne. Comme elle était très désireuse d'avoir un enfant vivant, elle accepta la proposition. Il fut décidé qu'elle entrerait à la Maternité de Pellegrin quinze jours environ avant l'époque probable de son accouchement, c'est-à-dire au début de Février.

La grossesse évolua normalement, j'eus l'occasion de faire trois ou quatre examens qui me permirent de confirmer mes idées antérieures. Le 5 février Madame B. entra à la Maternité, elle était enceinte de 8 mois et demi. Le fœtus ne paraissait pas très développé; le fond de l'utérus était à 34 centimètres au-dessus de la symphyse pubienne; la tête en OI DT très élevée, débordait l'arc antérieur et ne paraissait avoir aucune tendance à s'engager. Bruits du cœur normaux. Au toucher, on arrivait très haut sur la tête fœtale qui reposait en somme sur la tumeur osseuse que nous avons décrite; accolée à la paroi latérale gauche du bassin, cette tumeur avançait comme un soutien au-dessous de la tête fœtale et empêchait complètement toute descente.

Ce nouvel examen ayant confirmé mon opinion d'un accouchement normal impossible, je décidai de faire la césarienne le jeudi 13 février, c'est-à-dire avant tout début de travail.

Mais le 8 février un coup de téléphone me prévenait que la malade avait commencé à souffrir à 5 heures du matin. Quand, vers 8 h. 30, j'arrivai à la Maternité, je trouvai le travail déjà avancé; la dilatation était comme 5 francs, les membranes intactes. Mais la tête n'était pas descendue d'un centimètre, calée qu'elle était par la tumeur osseuse déjà signalée.

Dans ces conditions, je faisais tout préparer pour opérer immédiatement. La malade était transportée à l'hôpital Tastet-Girard et à 10 h. 30, avec l'aide de mon collègue et ami Lacouture je pratiquai l'opération Césarienne, d'après le manuel opératoire classique : laparotomie sus et sous ombilicale, extériorisation de l'utérus, incision de l'organe, extraction du fœtus qui est confié à un aide; l'utérus se ré-

tracte admirablement et ne saigne pas, malgré que l'incision ait touché le placenta. Ce dernier est extrait ainsi que les membranes, et l'utérus suturé par des points séparés au catgut, prenant toute la paroi utérine jusqu'à la muqueuse exclusivement, suture des parois abdominales.

Suites normales, la malade quittait la maternité au bout de trois semaines.

L'enfant, un garçon du poids de 2 kgrs 720 extrait en état de mort apparente, ne put être ranimé qu'au bout de 10 minutes d'insufflation.

Nourri au sein par sa mère, son poids resta stationnaire les premiers temps; puis peu à peu il tétait mieux et quand il sortit de la maternité il pesait environ 3 kilogs.

En juillet 1919 nous avons eu de bonnes nouvelles de la mère et de l'enfant qui sont tous deux en excellente santé.

B) Bassins se ramenant à la forme pseudo oblique ovulaire.

Observation V

In thèse Guillot

Publiée dans le *Journal du Progrès* par le Dr Papavoine; accouchement mortel par suite de fractures et de déformations consécutives du bassin.

Le 30 juillet 1828, la fille G... âgée de 36 ans fut apportée à l'hôpital St-Louis. Elle avait fait cinq couches heureuses.

Deux ans avant, cette fille avait reçu dans le côté droit du bassin un coup de pied de cheval qui avait produit plusieurs fractures. Bien rétablie des suites de cet accident, après un séjour de quatre mois à l'hôpital, elle avait été prévenue par une personne de l'art, qui la vit à l'époque de sa sortie qu'une nouvelle grossesse, si elle avait l'imprudence de s'y exposer, lui serait probablement fatale.

Néanmoins, elle était devenue enceinte pour la sixième fois et était parvenue au terme de sa grossesse sans accident. Mais l'accouchement n'avait pu se terminer qu'avec les plus grandes difficultés et à l'aide

du forceps dont l'application, faite en ville, avait déterminé des lésions très graves.

Le 30, à la visite, le toucher qui était excessivement douloureux permit de reconnaître les lésions suivantes : à l'entrée de la vulve, tumeur du volume d'une grosse noix, faisant hernie et formée par la paroi antérieure du vagin; caillot sanguin remplissant cette cavité; vers son fond, corps mou, allongé qu'on pense être un débris du placenta ou un caillot engagé dans le col; déchirure du côté droit de la vulve, située entre la grande et la petite lèvre, remontant de la partie inférieure du clitoris le long de la branche de l'arcade pubienne; dénudation de ces parties osseuses dans l'étendue de plus d'un pouce; possibilité d'introduire le doigt par cette déchirure en arrière de la couche grasseuse qui constitue le mont de Vénus; diastase de la symphyse pubienne dont les surfaces articulaires sont écartées d'environ un pouce l'une de l'autre ce qui permet au doigt de pénétrer jusqu'à la face antérieure de la vessie. Les grandes et les petites lèvres étaient tuméfiées, fortement infectées; l'orifice de l'urèthre presque entièrement effacé et incliné à gauche, les parties molles détachées de l'os ne le retenant plus à droite; les membres inférieurs légèrement œdématisés. On constate de plus les symptômes d'une péritonite extrêmement intense, maladie à laquelle l'accouchée succomba le lendemain dans la journée.

L'autopsie a eu lieu 23 heures après la mort, outre les lésions physiques rapportées plus haut, outre celles qui sont propres à la péritonite, elle fit connaître d'autres désordres que les moyens auxquels les accoucheurs avaient dû recourir, avaient déterminés ou amenés consécutivement, savoir : double déchirure du vagin, inflammation de la vessie et de l'urèthre, congestion et coloration rouge brun de l'intérieur du vagin et de l'utérus, allongement et infiltration de la lèvre postérieure du col utérin (ce qui avait été pris pour un débris de placenta ou un caillot, engagé dans le col). Double déchirure du péritoine, l'une au pourtour du détroit supérieur de un pouce de largeur environ, laissant voir un écartement à peu près égal entre les deux surfaces osseuses qui concourent à former l'articulation sacro-iliaque gauche; l'autre située au fond du cul de sac vagino-rectal d'à peu près 15 lignes d'étendue, par laquelle le sang échappé de la cavité de la matrice s'était épanché dans le péritoine,

Après avoir enlevé les parties molles du bassin on trouva des déformations de cette partie du squelette qui avaient été la conséquence des fractures anciennes dont il a été question plus haut, et des lésions récentes que les moyens violents employés pour terminer l'accouchement avait produites.

Ces dernières consistaient en : 1^o Une fracture de la tubérosité ischiatique droite; 2^o Une autre fracture de la branche descendante du pubis droit, dirigée obliquement de haut en bas vers le trou ovale; 3^o Une luxation incomplète du coccyx; 4^o Les diastases des symphyses pubiennes et sacro-iliaque gauche qui ont été rapportées précédemment.

Comme lésions anciennes on rencontre :

1^o Au tiers postérieur de l'ilion droit, un peu en avant de la symphyse sacro-iliaque, une fracture dirigée de haut en bas et de dehors en dedans, consolidée mais avec un chevauchement du fragment antérieur sur le postérieur et sur le bord supérieur du sacrum, plus prononcé vers le bord pelvien que vers la crête iliaque, qui rendait la grande échancrure sacro-sciatique anguleuse dans sa partie supérieure par le rapprochement du sacrum et du bord postérieur de l'ilion;

2^o Une autre fracture de la branche horizontale du pubis droit un peu en avant de la cavité cotyloïde, facilement reconnaissable à la présence d'un cal volumineux faisant saillie surtout en dedans, et à la situation vicieuse des fragments l'un au devant de l'autre.

3^o Une troisième fracture entre la tubérosité et la branche ascendante de l'ischion, à la suite de laquelle les fragments, à cause du déplacement de la tubérosité en dedans beaucoup plus considérable que celui du pubis dans le même sens, étaient restés écartés et n'avaient pu se réunir par un col osseux, mais seulement par un cordon fibreux allant de l'un à l'autre.

4^o Une inclinaison très prononcée de droite à gauche et de haut en bas des plans des deux détroits du bassin;

5^o Une déformation de ces détroits telle, dit M. Papavoine, que la description la plus minutieuse aurait peine à la représenter.

Par suite de ces difformités, voici quelles étaient les dimensions principales du bassin et celles de ses diamètres.

Distance entre les deux épines iliaques antéro-supérieures : 8 pouces 10 lignes. Distance de l'une à l'autre partie moyenne des deux crêtes iliaques : 9 pouces 6 lignes.

La distance du milieu de l'angle sacro-vertébral à la symphyse pubienne, en suivant la courbure du détroit supérieur, étant moins grande de trois lignes à droite qu'à gauche, bien que l'articulation du pubis fut portée à gauche, l'ilion droit se dirigeant obliquement d'avant en arrière et sa courbure étant presque effacée.

La distance de la symphyse pubienne à l'épine antérieure et inférieure droite avait 4 pouces 2 lignes.

La même distance du côté opposé égale 3 pouces 1/2.

Au détroit supérieur : le diamètre antéro-postérieur 4 pouces 5 lignes.

Le diamètre transverse du point le plus concave du côté droit à 1/2 pouce au-devant de la symphyse sacro-iliaque gauche 4 pouces 1/2 : du point le plus concave de droite au point le plus concave de gauche 5 pouces 1/2.

Au détroit inférieur : diamètre antéro-postérieur 3 pouces 9 lignes (il peut s'agrandir par la mobilité du coccyx).

Diamètre bi-ischiatique : 2 pouces 8 lignes (pris, à cause du changement de rapports, des parties de l'extrémité postérieure de la tubérosité ichiatique gauche à la partie moyenne de celle du côté droit.

Diamètre oblique droit 2 pouces 8 lignes.

Diamètre oblique gauche 3 pouces 8 lignes.

Observation VI

In *Tarmier et Budin* t. III *Traité des accouchements*.

Dans un fait rapporté par von Martz (archives fur gynækol, 1889 t. 36, page 289) de viciation pelvienne par fracture unilatérale et comminutive de l'os iliaque droit, ayant porté sur l'aile iliaque et sur le pubis, le cal remplissait presque entièrement la moitié correspondante de l'escavation pelvienne. Déroit supérieur était entièrement rétréci dans la direction du diamètre oblique droit. Il fut nécessaire de recourir à l'embryotomie pour terminer l'accouchement.

Observation VII

In thèse Paul Malz Kœnigsberg 1894.

Il s'agit d'une femme qui fit dix accouchements normaux. Un an après le dernier accouchement elle fut prise sous un éboulement de terre et de sable qui lui comprima la hanche droite. On dut la retirer, ensevelie sous cette masse de terre. A la suite de cet accident, elle est restée comme elle l'indique, gardant le lit à cause de douleurs qu'elle ressentait dans la hanche droite et elle a souffert encore plusieurs années dans le ventre, la jambe droite et le genou. Pendant quatorze jours après l'accident elle a souffert de rétention d'urine.

La grossesse actuelle date de mai 1887. La dernière menstruation s'est faite en avril. La malade a eu des douleurs dans le ventre pendant toute la durée de sa grossesse. Dans la seconde moitié de la grossesse, elle a eu à se plaindre de douleurs dans la jambe droite.

Premières douleurs du travail le 31 janvier. Le 2 février à 6 heures du matin rupture de la poche des eaux. Le médecin consulté envoie la parturiente à la clinique d'accouchement de Kœnigsberg.

Examen le 2 février à 11 heures 1/2.

La malade est de taille moyenne et d'ossature puissante.

L'abdomen est très proéminent, le fond de l'utérus est en contact avec les fausses côtes et fait une saillie en avant. L'utérus est presque en état de contracture continuelle.

Le fœtus est de grosseur moyenne. Tête presque engagée en O. I. C.
A. Pouls fœtal 120.

Diamètre externe.

Bi-épineux	20.5
Bi-crête	25.6
Bi-trochantérien	26.5
Conjug. externe.....	19
Conjug. diag.....	11.6

Donc extérieurement, rien d'anormal.

Marche de l'accouchement. — Les premières douleurs commencent le 31 janvier, la poche d'eaux se rompt le 2 février à 6 heures.

Comme la parturiente à son arrivée à la clinique ne présente rien d'anormal et que le passage de la tête ne paraissait pas tout à fait

impossible, il était commandé d'attendre tout d'abord. Mais dans le cours de l'après-midi la malade commence à avoir de la fièvre, le pouls augmente de vitesse, les douleurs arrivent coup sur coup de telle sorte que l'utérus est presque en état de contraction permanente. Il se forme un pli profond, à quatre doigts environ au-dessus de la symphyse. Le pouls de l'enfant monte à 160. Les résultats du toucher n'étaient pas sensiblement changés, l'œdème de la tête paraissait être un peu augmenté. Le doigt ramenait un peu de meconium.

D'après cet examen il y avait un danger imminent pour la mère et la vie de l'enfant était menacée, la perforation de la tête était indiquée.

On fit trois applications de cranioclaste. L'extraction dura une heure.

Délivrance 2 heures après.

Diamètre transverse mesuré au pelvimètre à deux branches de Brusch donne 7 centimètres 12.

L'enfant, un garçon, pesait sans cerveau 2.730 grammes.

Examen du bassin. Les os qui forment le pubis conservant leur courbure normale, la branche descendante droite du pubis se dirige presque parallèlement au plan médian et indique ainsi que l'arc du pubis est rétréci.

La branche ascendante de l'ischion forme avec la précédente un angle considérable.

Il s'est donc fait ici une fracture qui s'est consolidée avec un cal saillant.

A ce trait de fracture, il s'est peut-être ajouté un trait de la branche horizontale du pubis comme il arrive souvent dans ces fractures.

Plus loin, il s'est ajouté vraisemblablement un enfoncement de la cavité côtyloïde, ce qui permet d'expliquer les énormes masses osseuses et la limitation des mouvements de la jambe droite.

On peut se demander ensuite : comment expliquer la tuméfaction osseuse à l'intérieur du bassin ? Elle peut tenir soit à une déviation des os fracturés soit à une riche formation de cal soit à la combinaison des deux.

Il y a bien déformation des os du bassin, mais elle n'est pas suffisante pour former une telle obstruction ; elle devrait être plus apparente à l'extérieur si elle existait seule. Cette tumeur est due au cal et au déplacement des fragments.

Observation VIII

(in thèse Guillot).

Boss. archiv. F. gynœkol. Band. LXXI, 1903.

Femme, âgée de 22 ans, secondipare entrant au commencement d'avril 1903 dans l'établissement Lucina de l'impératrice Elisabeth avec les antécédents suivants.

Dans l'enfance elle avait eu de l'hydrocéphalie et avait marché à 3 ans.

Il y a deux ans le 14 mars 1901, la malade s'est précipitée (quoique enceinte de 3 mois) dans l'intention de se suicider du haut d'une fenêtre de son appartement situé au quatrième étage. Elle tomba sur une cour pavée où elle resta étendue sans connaissance. A l'hôpital Wiedner, elle reprit bientôt ses sens et put indiquer qu'elle avait sauté de la fenêtre les mains placées sous les genoux et était tombée sur la fesse gauche.

Ces indications ont pu être confirmées par des témoins. L'observation de l'hôpital me fut communiquée pour en prendre connaissance; elle fournit les renseignements suivants :

A l'entrée, la malade était très pâle, le pouls à peine perceptible, très fréquent. Après avoir repris connaissance la malade se plaignait de douleurs dans la région sacrée. L'examen extérieur de la colonne vertébrale et du bassin ne donna aucun signe de fracture. Les parties molles entourant la région sacrée étaient tuméfiées et ecchymosées.

Douleur à la pression.

La malade remuait bien les membres inférieurs et, en la soutenant un peu, se mit au lit toute seule. Les parois abdominales dans la région inguinale sont contuses et douloureuses. A la palpation on sent la tumeur de l'utérus gravide.

Le jour de l'accident, avortement complet; deux jours plus tard, à cause de l'hémorragie, curetage instrumental de l'utérus, qui ramena d'assez abondants débris placentaires.

Le dernier examen (15 mars) montre à la partie gauche du thorax, au dos et à la région inguinale gauche des ecchymoses étendues. La malade ne peut pas remuer seule la jambe gauche. Les mouvements

passifs occasionnent de grandes douleurs. Pendant 14 jours, incontinence des urines et des fèces; ensuite cathéterisme nécessaire pendant 4 semaines. Atrophie et paralysie des membres inférieurs surtout gauches, électrisation quotidienne des membres inférieurs.

Après un séjour de quatre mois, la malade quitta guérie l'hôpital. Marchait sans béquilles (légère claudication) et se plaignait de courtes douleurs seulement quand elle s'asseyait. On ne diagnostiqua pas de fracture du bassin.

Depuis son départ de l'hôpital, la malade s'est très bien trouvée, les douleurs à la station assise ont cessé, la marche se fait sans fatigue et sans claudication. Le fait de porter le moindre fardeau cependant fatigue la malade.

A la fin de juin de l'année 1902, dernière règles. Au milieu de novembre premiers mouvements du fœtus.

Etat à l'entrée le 2 avril 1903 :

Organes internes normaux, l'utérus forme une tumeur ovale s'étendant transversalement, il remonte jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'apophyse xyphoïde.

Une grosse partie fœtale est sentie au détroit supérieur; une seconde, plus grosse et plus dure est sentie vers le fond.

Plus grande résistance des bruits du cœur fœtal à gauche. L'orifice externe du col laisse pénétrer un doigt. Le canal cervical a deux centimètres de long, l'orifice interne laisse introduire l'extrémité digitale.

Dans la nuit du 3 au 4 avril les douleurs commencèrent. Persuadé que les déformations du squelette décrites plus loin pouvaient empêcher un accouchement per vias naturales, puisque le petit bassin paraissait rendre impossible la traversée pelvienne pour un fœtus même très petit, à 5 heures 1/2 du matin, sous l'assistance du Dr Fleischmann, j'ai pratiqué l'opération césarienne conservatrice.

L'extraction de l'enfant (une fille, taille 54 cent. poids 3.500 grammes) se fit d'elle-même, facilement, en présentation du siège; de même facile fut l'extraction du placenta et des membranes.

Ensuite suture de l'utérus et points musculaires profonds. Puis suture de la paroi abdominale. Guérison normale sans température. Le 14^e jour la malade pouvait quitter le lit.

La malade est haute de 156 centimètres; le squelette montre des

déformations rachitiques, les bosses frontales sont proéminentes, les maxillaires fortement incurvés. Le point d'union des os et des cartilages costaux est un peu saillant; incurvation marquée des extrémités inférieures.

Grosse épiphyse des os longs. Les apophyses épineuses du sacrum font un peu saillie en arrière; on ne constate pas de courbure manifeste de la colonne vertébrale. La moitié gauche des fesses est aplatie et plus amaigrie que la droite. La musculature de la jambe gauche est légèrement atrophiée. Rien d'anormal dans la marche de la malade.

Longueur des deux jambes : gauche, 80 cent., droite, 81 cent.

Dans la situation couchée, la plante du pied droit dépasse de 1 centimètre celle du gauche. Les mouvements de la hanche sont normaux.

Dans la situation verticale, la malade montre son bassin incliné à droite, la crête iliaque gauche est plus haute que la droite d'environ 2 centimètres.

Mensurations externes : Diamètre bis épineux, 27,5; bi crête, 29; bi trochantrien, 31; conjuguée externe, 18,5; diamètre antéro postérieur du détroit supérieur 10,5; diamètre transverse 6 centimètres.

Au toucher le bassin présente d'abord une irrégularité marquée, car le sacrum fait saillie tout entier dans l'excavation pelvienne et est fortement rapproché de la symphyse. Le sacrum lui-même est d'une grosseur normale, sa courbure est redressée, les vertèbres sont proéminentes; le tiers inférieur du sacrum et le coccyx sont repoussés en avant presque à angle droit, de telle sorte que le coccyx fait saillie dans l'intérieur du bassin.

De chaque côté, à la terminaison postérieure de la ligne innominée, s'isole une éminence osseuse.

A côté de ces altérations rachitiques se trouve une asymétrie du bassin. Pendant qu'effectivement la moitié droite présente une configuration se rattachant à un bassin rachitique, la moitié gauche du bassin présente les déformations suivantes :

A la palpation de toute la moitié de la circonférence du bassin, on trouve une série de fragments et d'éclats qui répondent aux lignes de fracture en cet endroit, que l'examen aux rayons Roetgen a découvert.

Je dois leur découverte à la bienveillance du Dr Holz knecht. Il se

trouve enfin un fragment à l'aileron gauche du sacrum, environ à 2 ou 3 centimètres en dedans de la ligne d'articulation sacro-iliaque, la solution de continuité a atteint l'aileron sacré dans toute sa longueur et prend une direction de haut en bas et de dehors en dedans.

La partie commençante de la solution de continuité latérale va un peu en arrière, est un peu déjetée en haut, de telle sorte qu'une légère fissure de l'os descendant de dehors en dedans est bien sentie.

A la limite inférieure de l'aileron du sacrum, pour cette raison, s'est formé un petit éperon pointu, sur la partie médiane de l'os, appréciable au toucher.

Correspondant précisément avec la fracture du sacrum, nous trouvons la solution de continuité antérieure sur la branche horizontale du pubis et la branche descendante de l'ischion.

Par suite de la direction oblique du trait, la solution de continuité siège sur la branche horizontale du pubis environ à 2 ou 3 centimètres en dehors de la symphyse, tandis qu'elle siège sur la branche ascendante de l'ischion plus médiane, exactement à la limite de la branche descendante du pubis.

La partie latérale de la moitié gauche du bassin se trouve ainsi basculée en haut et en arrière, et en effet, on peut sentir sur la branche horizontale du pubis, à sa partie interne et supérieure un fragment qui descend de dehors en dedans.

A la branche ascendante de l'ischion existe un fort chevauchement empiétant sur la continuité, de sorte que la grande partie latérale est poussée sur la face interne de la partie antérieure. Ces déformations amènent une asymétrie dans la situation du bassin, et il en résulte, à cause de la fracture, que le bassin a une moitié gauche réduite et une moitié droite aggrandie.

La partie gauche paraît toute entière poussée vers la droite et, de plus, en arrière en haut et en dehors. Il faut comprendre qu'à droite la moitié du bassin est formée avec la déviation rachitique; à gauche, la partie postérieure se creuse, l'antérieure au contraire s'aplatit. Plus loin la moitié de la circonférence fracturée est en entier un peu plus haute que la droite. Donc il est évident que la partie inférieure du demi cercle pelvien fracturé est plus fortement disloquée en arrière que la partie supérieure.

On reconnaît ce fait en voyant que, par la fracture, la branche descendante de l'ischion est plus rejetée en arrière que la branche horizontale du pubis, et qu'au sacrum la partie inférieure va plus fortement en arrière que la supérieure, ce qu'on reconnaît par la proéminence des apophyses épineuses.

Observation IX

Clinique des femmes de Heidelberg, 1904.

Il s'agit d'une cultivatrice de 38 ans qui fit douze grossesses, et qui fut ensevelie dans une carrière à l'âge de 26 ans. A la suite de cet accident, elle eut une paralysie de la vessie pendant quelques semaines, sans paralysie des membres et dut garder le lit durant 9 mois.

Avant cette époque, elle avait eu quatre accouchements normaux avec enfants à terme et tous vivants; suites de couches normales.

Après cet accident elle fit encore 8 accouchements mais tous furent difficiles.

Le cinquième, c'est-à-dire le premier après l'accident nécessite une application de forceps; enfant vivant qui n'ourut un an après; suites de couches normales.

Le sixième : fausse couche au 4^e mois.

Le septième donne un enfant à terme mais mort.

Le huitième : forceps, enfant très abîmé mort deux heures après la naissance.

Le neuvième : craniotomie, tête derrière.

Le dixième (mai 1901) fut observé à la clinique de Heidelberg.

Par le toucher on constate :

Reliquat de fractures portant sur les deux branches horizontales du pubis ainsi que sur les branches montantes à gauche surtout, on sent des fragments osseux ayant une direction transversale.

Les deux articulations iliaques sont sensibles à la pression.

L'enfant paraissant très gros on procède à un accouchement prématuré. On introduit une sonde et on rompt la poche des eaux. Les bruits du cœur de cet enfant se ralentissant on fait une version suivie d'extraction. La tête ne suivit que péniblement étant retenue par la symphyse.

Le onzième accouchement fut également un accouchement prématuré au 7^e mois.

Le douzième accouchement observé à la clinique de Heidelberg.

Dernières règles le 20 juillet 1903; premiers mouvements de l'enfant au 4^e mois; cours de la grossesse normale.

Femme d'une forte structure osseuse et de taille moyenne. Poids 65 kilogs, musculature abdominale très lâche, ventre pendant. Suivent les mensurations.

Examen interne le 16 mars 1904.

Vagin large.; orifice externe de l'utérus laissant passer 2 doigts, orifice interne un doigt; canal cervical 5 centimètres; aucune partie du fœtus n'est accessible.

La reconnaissance du bassin par le toucher donne les renseignements suivants :

A gauche et en avant, renflement en bordure du trou oval, situé à cinq centimètres de la ligne médiane et faisant saillie dans le bassin sous forme d'un prolongement pointu de un à deux centimètres.

A droite même constatation, la ligne innommée est plus plate à gauche qu'à droite.

Promonto sous pubien 2 centimètres.

On fait encore un accouchement provoqué.

Le 18 mars, à 7 h. 40, on introduit une sonde et on tamponne le vagin avec la gaze iodoformée; on respecte la poche des eaux; la dilatation ne se faisant pas, les douleurs étant faibles on eut recours successivement dans les jours qui suivirent à des ballons qui furent rejetés spontanément, à des injections chaudes, à des bains de siège.

Le 23 mars, à 18 h. 30, dilatation petite main, les douleurs cessent, on fait une version externe et on rompt la poche des eaux. La tête butte au détroit supérieur et les bruit du cœur ralentissent. A 7 heures du soir la tête est sentie à droite, l'épaule se présente et, derrière, on trouve une circulaire du cordon.

A 7 h. 30, on fait une version sur le pied gauche.

A 10 h. 25 le siège se présente à la vulve, le dégagement des bras se fait sans difficulté, la tête qui se trouve dans le diamètre oblique droit est tournée en transverse mais le dégagement pénible se fit grâce à une forte traction.

L'enfant est étonné.

Durée de l'accouchement 123 heures.

Poids de l'enfant 3 k. 125.

Bi pariétal	9,5
bi-temporal	7,
occi-frontal	11,5
O. M.	12,5
S. B.	10,5

La radiographie du bassin montra une fracture des deux branches horizontales et des deux branches montantes du pubis. Du côté gauche les fragments sont plus saillants à l'intérieur du bassin que du côté droit et le trou oval est plus étroit à gauche qu'à droite. De plus il y avait un déplacement des deux moitiés de la symphyse, la moitié gauche vers le haut et la droite vers le bas.

Observation X

*Observation de Blumreich (archives de Gynécologie Band
69 pages I-1903)*

S'agissait d'une primipare de 23 ans qui était tombée sur le côté gauche, du deuxième étage d'une maison; reste deux mois et demi à l'hôpital.

Mesure externe du bassin. :

bi épineux.....	23
bi crête	26,5
Conjugué externe.....	18

Mesure interne. — Epine sciatique gauche avance plus fortement dans le bassin que la droite. La branche horizontale du pubis fait une saillie prononcée dans le bassin et la limite extrême de cette saillie se trouve à 4 centimètres environ du promontoir lequel peut être atteint en recourbant le doigt. La branche descendante gauche du pubis est fortement incurvée.

Au cours de l'accouchement, la tête étant légèrement amorcée mais

ne progressant pas, les bruits du cœur ayant cessé, l'enfant fut présumé mort et l'on fit une craniotomie.

Cette femme eut une seconde grossesse mais cette fois un accouchement prématuré provoqué. Naissance d'un enfant étonné se présentant par les pieds et qui mourut aussitôt.

Un examen radiographique donna les renseignements suivants :

Différence de hauteur des deux épines ischiatiques, la droite étant plus basse que la gauche.

Symphyse pubienne repoussée vers la gauche, de haut en bas. L'arc pubien formait un angle regardant à gauche.

Deux traits de fracture sur l'arc intérieur de la cavité pelvienne, l'un sur la branche horizontale du pubis part de l'éminence ilio-pertinéale, l'autre de l'ischion. Un cal s'étendait suivant la direction du trou oval.

2) L'os iliaque gauche était plus vertical et déplacé en arrière.

3) Dans la région de l'articulation sacro-iliaque gauche on trouvait également une fracture avec formation d'un cal.

4) La distance entre les deux tubérosités ischiatiques était considérablement augmentée.

Observation XI (Inédite)

Il s'agit d'une jeune fille qui le 11 août 1914 fut projetée dans le fossé d'une route par un auto et qui s'est trouvée prise obliquement, d'un flanc à l'autre, entre lui et le fond du fossé, si bien que pour retirer la victime de sa dangereuse position on dut soulever la voiture renversée sur elle.

Si Mad. C. n'eut pas été projetée au fond du fossé, l'auto reposant ainsi de presque tout son poids sur les bords du fossé, l'écrasement du corps eut été complet et la mort, sans doute, immédiate. Le bassin supporta néanmoins l'effort principal, fut fracturé en plusieurs points, ainsi qu'en témoignent les radiographies, et consécutivement, déformé au point de constituer à l'heure actuelle, un type presque classique de bassin obstétrical dit bassin oblique ovalaire ou bassin de Noegelé.

L'examen de Mad. C. dans son bassin va nous montrer qu'il existe

bien chez elle, mais par un mécanisme tout spécial, un violent traumatisme et par une fracture du bassin résultant de ce traumatisme, des déformations qui ont créé, quoique adulte, un type de bassin tel que celui dont nous avons décrit les qualités caractéristiques.

Examen extérieur. — I. — De face : a) Le bassin dans son entier est incliné en avant mais irrégulièrement, plus à gauche qu'à droite, si bien que la région trochantérienne gauche décrit vers l'extérieur une courbe plus marquée.

b) La symphyse pubienne elle-même n'est plus verticale mais inclinée de haut en bas, de droite à gauche et déviée fortement vers la gauche.

c) Le pli inguinal est abaissé à gauche et plus serré.

d) Les deux épines iliaques antérieures, supérieures et inférieures gauches sont également abaissées.

Toutes ces modifications d'axe, d'inclinaison ou de situation témoignent bien déjà des déviations subies par le bassin lui-même.

II. — En arrière : a) La colonne vertébrale est nettement en cyphoscoliose à convexité dorsale gauche, à concavité lombaire droite; et la peau de la région, à gauche, comme trop longue pour recouvrir le squelette raccourci, est fortement plissée de sillons assez profonds.

b) La hanche gauche est élargie surtout à hauteur de la région trochantérienne qui fait une saillie considérable en dehors et explique la déformation indiquée dans l'examen en avant.

c) Le pli fessier à gauche est légèrement abaissé.

d) Le pli interfessier n'est plus vertical mais oblique de haut en bas et de droite à gauche.

e) Le sacrum, dévié lui aussi, a néanmoins résisté à la pression subie et s'est légèrement incurvé de droite à gauche.

f) La distance séparant l'apophyse épineuse de la première vertèbre lombaire à l'épine iliaque post inf. est à droite de 7 centimètres, à gauche de 10 centimètres.

g) Deux fils à plomb, *Mad. C.* étant debout et appuyée régulièrement contre le mur, étant placés, l'un dans le pli interfessier, l'autre le long de la symphyse pubienne ne se masquent plus ne sont plus dans le même plan perpendiculaire au mur, mais deviennent parallèles, le postérieur plus à droite que l'antérieur, preuve évidente de l'obliquité du bassin.

h) La vulve enfin est orientée obliquement de haut en bas et de droite à gauche.

Examen intérieur. — Le toucher vaginal, en raison de l'exploration profonde nécessaire pour étudier avec fruit le bassin, et déterminer sa valeur au point obstétrical, ne pouvant être pratiquée sans grand danger de défloration et sans douleur réelle, nous avons cru devoir, d'accord avec le père de Mad. C., nous contenter du toucher rectal, nous réservant de demander à la radiographie du bassin dont nous étudierons plus loin le profil, les indications complémentaires utiles.

Donc par le toucher rectal, en allant tout d'abord explorer le détroit supérieur, on constate que le promontoire difficilement accessible est légèrement orienté face à gauche et ne se trouve pas en face de la symphyse pubienne.

En suivant avec le doigt la ligne innommée, vers la droite on trouve un certain tassement, un raccourcissement de la courbe normale; alors que vers la gauche cette même courbe semble plutôt aplatie, allongée dans son ensemble; la ligne innommée s'incurve, se creuse du côté gauche, se redresse, s'aplatit du côté droit, donnant bien la sensation d'un ovale dont le grand axe est obliqué de droite à gauche, d'avant en arrière. Ce sont bien là les signes cliniques du bassin ovalaire de Noegelé avec cette distinction capitale que l'aileron sacré du côté droit n'a pas été détruit par une suppuration prolongée, mais ici, plus simplement tassé, écrasé par une fracture s'étant produite à ce niveau, tandis que du côté gauche se réalisait une sorte de disjonction, d'étalement compensateur de la région de l'articulation sacro-iliaque.

Il ne semble pas, par contre, que la cavité du bassin, ait subi, ni rapprochement sensible des épines sciatiques, ni rapprochement des tubérosités de l'ischion. Les modifications essentielles se sont produites du côté du détroit supérieur; les modifications de l'excavation et du détroit inférieur portant sur un bassin adulte ou à peu près, ne peuvent être, si elles existent, que légères et sans importance pratique.

L'essentiel des lésions produites par le traumatisme subi par Mad. C. siège donc au détroit supérieur mais ce traumatisme grave a imprimé néanmoins à tout le bassin des déformations moyennes que la radiographie permet de préciser mieux encore.

Les deux procédés d'exploration, se confirmant l'un l'autre, donnent une valeur absolue aux conclusions qui découleront de leur étude.

Si en fait nous cherchons à interpréter les schéma radiographiques, nous constatons nettement l'existence d'une fracture de l'aileron droit du sacrum compliquée de celle de l'apophyse transverse de la 5^e vertèbre lombaire. Cette fracture par écrasement, s'est consolidée en formant un cal épais, résistant, mais avec tassement du tissu osseux. Diminution de la masse constitutive de la région de l'articulation sacro-iliaque correspondante, d'où l'aplatissement de la région et par suite la différence de 3 centimètres dans la distance de l'apophyse épineuse de la 1^{re} vertèbre lombaire à l'épine iliaque postérieure et inférieure droite (7 ct. a d. 10 à g) d'où la diminution dans sa longueur de la courbe du détroit supérieur au niveau de la région.

Cette déformation se trouve confirmée par l'examen de l'articulation sacro-iliaque du côté opposé : l'écrasement de l'anneau pelvien dans la région sacro-iliaque droite a entraîné en effet une disjonction de l'articulation sacro-iliaque opposée, ainsi qu'en témoigne l'examen de cette symphyse.

Cet écrasement de la symphyse sacro-iliaque a eu encore pour conséquence de rejeter à gauche la symphyse pubienne et de la dévier de telle sorte que la ligne d'union des deux pubis est oblique de droite à gauche et de haut en bas.

De ces déformations, résulte donc bien la constitution d'un véritable bassin oblique ovalaire, à diamètre oblique droit sensiblement inférieur à la normale et diamètre oblique gauche plutôt exagéré.

CHAPITRE III

Divers moyens employés pour diagnostiquer la forme des fractures du bassin.

Lorsqu'une femme enceinte vient nous consulter pour savoir si elle pourra accoucher facilement, nous devons nous enquérir de tout ce qui peut nous renseigner sur le pronostic de son accouchement. Ici nous prendrons, comme nous nous le sommes proposé dans cette thèse, le cas d'une femme ayant eu une fracture du bassin.

Avant de passer à l'examen direct, nous chercherons dans les antécédents de cette femme ce qui pourra nous intéresser et particulièrement, l'époque de sa vie à laquelle a eu lieu l'accident, les circonstances dans lesquelles il est arrivé.

L'époque a une très grosse importance; car, chez une femme qui aura eu une fracture du bassin pendant sa jeunesse, c'est-à-dire avant que le squelette n'ait atteint son complet développement, le reliquat de consolidation de la fracture ne sera pas le même que chez une femme ayant atteint l'âge mûr. Cela se conçoit quand on pense aux points d'ossification qui ont pu être atteints et à la prolifération des tissus osseux pendant la croissance du sujet.

Les circonstances dans lesquelles sera arrivé l'accident nous permettront d'aiguiller nos recherches vers l'os qui aura pu être fracturé. C'est ainsi que chez la femme de notre observation III nous sommes aiguillés vers l'examen du sacrum

car elle fit une chute sur le siège, tandis que chez la femme de l'observation IV, qui fut lancée à une certaine distance et vint heurter un trottoir, nos recherches tendront vers l'os iliaque.

Nous nous enquerons ensuite de la marche des accouchements antérieurs, et, s'ils ont été spontanés, malgré la fracture, nous serons en droit de rejeter l'idée de rétrécissement, sans toutefois négliger que cette simple notion n'est pas suffisante.

Il faudra mesurer la taille du sujet, voir l'état de la colonne vertébrale et de ses membres inférieurs.

Nous rechercherons aussi si la femme ne présente pas de rachitisme que nous reconnaitrons à ses stigmates particuliers.

Dans le cas spécial qui nous intéresse, nous allons nous étendre sur les divers moyens d'exploration qui peuvent nous renseigner sur les déformations de la cavité pelvienne.

Tout d'abord, la pelvimétrie externe qui consiste à mesurer les quatre principales dimensions : le diamètre dit de Bandelocque appelé aussi conjugué externe, le diamètre bis-épineux, le diamètre bi-crête, le diamètre bi-trochantérien.

Nous aurons ensuite à nous rendre compte de la conformation interne du bassin. Par le toucher nous essaierons d'atteindre le promontoire. Nous mesurerons la longueur du diamètre promonto-sous-pubien et nous en déduirons celle du diamètre utile conformément aux données que nous enseignent les classiques.

En promenant notre doigt à droite et à gauche de la symphyse pubienne, nous explorerons l'arcade antérieure et grâce à l'habitude que nous avons, nous essaierons de nous imaginer la conformation du détroit supérieur.

Ces deux procédés ne nous permettent pas de connaître le diamètre transversé oblique ainsi que les difformités non classiques du bassin; aussi devons-nous avoir recours à un troisième moyen qui consiste à utiliser les rayons X, non pas à faire une simple radiographie du bassin, mais une radiographie métrique telle que l'a enseignée le professeur Fabre de

Lyon et qui, elle seule est susceptible de nous renseigner sur la forme du détroit supérieur. Nous ne nous étendrons pas sur les détails de la technique et nous nous bornerons simplement à tracer les grandes lignes de cette méthode.

La radiographie métrique, appliquée à la mensuration du détroit supérieur, consiste à radiographier, en même temps que le bassin, un cadre composé de quatre règles métalliques, dentées en centimètres, le cadre étant placé dans le plan du détroit supérieur.

Après séchage de la plaque, on réunit par des lignes les dents des règles opposées et on fait une mise au carreau sur du papier quadrillé en centimètres.

Cependant comme les diamètres promonto-pubiens et transverses ne se trouvent pas dans le même plan, on aura soin de placer les deux règles latérales dans le plan du promonto-pubien tandis que les règles antérieures et postérieures seront mises dans le plan du diamètre transverse.

La femme étant placée dans le décubitus ventral, l'ampoule étant placée à 50 centimètres de hauteur au-dessus du lit radiographique et le rayon normal d'incidence tombant du côté des pieds à 20 centimètres en arrière de la règle pubienne on obtient une image nette de tout le détroit supérieur, le promontoire se dégage nettement.

Cette méthode nous semble particulièrement intéressante. Elle nous donnera des renseignements utiles sinon nécessaires et en tous cas exacts, et, toutes les fois que nous aurons affaire à une femme ayant eu antérieurement une fracture du bassin, nous devrons avoir recours à elle.

En matière de fracture du bassin, cette méthode trouve ses indications d'abord chez les vierges.

Supposons, en effet, qu'une jeune fille ayant eu une fracture du bassin vienne nous consulter pour savoir si elle peut se marier et si éventuellement elle pourra avoir des enfants. Nous ne pouvons pas chez elle faire un toucher, et si nous n'avions la radiographie métrique nous serions bornés à utiliser les mensurations externes, procédé qui ne nous paraît pas suffisant pour énoncer un pronostic.

La radiographie métrique nous rendra aussi des services chez la femme enceinte avec cette restriction que nous ne pourrons l'utiliser que durant les 3 ou 4 premiers mois de la grossesse.

Et cela sera facile car une femme ayant eu une fracture du bassin et devenant enceinte viendra nous consulter aussitôt la conception car elle aura trop peur de son accouchement.

Enfin, en matière d'accidents du travail, elle seule peut nous donner une base nous permettant de fixer exactement le taux de l'invalidité de la future mère de famille.

CHAPITRE IV.

Déformations particulières de ces divers bassins Marche de la grossesse et de l'accouchement

En reprenant les observations une à une, nous allons essayer de dégager dans un court résumé la forme des divers bassins ainsi que la marche de la grossesse et de l'accouchement. Nous tâcherons de donner les dimensions de ces bassins et cela toutes les fois qu'elles seront mentionnées par les auteurs.

Obs. I. — Le promontoire faisait une saillie forte qui correspondait à la concavité postérieure et qui, de ce fait rétrécissait notablement le diamètre utile. De plus, l'examen extérieur montrait dans la région sacrée une dépression où l'on pouvait mettre les deux mains.

La grossesse se passe normalement, l'accouchement se termina par une crâniotomie. Le docteur Rowband Gibson pensa faire une césarienne, mais comme la poche des eaux était rompue, il pratiqua une crâniotomie.

A un deuxième accouchement, il attendit encore que le travail commençât, espérant sans doute que la femme accoucherait spontanément, mais il fit aussi une crâniotomie.

Obs. II. — Le sacrum formait également une tumeur constituée par deux fragments réunis par un cal. David voulut faire une crâniotomie mais la femme mourut avant (l'accident eut lieu pendant la grossesse).

Obs. III. — Boissard et Vignes constate à la partie postérieure de l'excavation pelvienne, sur la face antérieure du

sacrum, à l'union de ses 2/3 supérieurs avec le 1/3 inférieure la présence d'un éperon osseux demi-cylindrique ayant le volume d'un petit doigt, et situé à longueur d'une phalange de l'extrémité sacro-coccygienne.

La radiographie qui a été faite montre bien cet éperon.

La grossesse fut normale; l'accouchement laborieux. Un forceps amena un enfant vivant qui mourut un mois après d'hémorragie méningée. Il y a lieu de remarquer que la rotation de la tête ne put se faire qu'alors qu'une partie de l'ovoïde céphalique était hors la vulve.

Obs. IV. — Nous avons affaire à une femme de taille moyenne dont le pied droit repose seul sur le sol lorsqu'elle est debout, à moins que la pointe du pied gauche n'aille toucher le sol. La malade marche avec un mouvement de sonnette. L'articulation coxofémorale gauche a perdu l'amplitude de ses mouvements. Le membre inférieur est fixé en abduction forcée et a un raccourcissement de 3 centimètres. Du côté du bassin la moitié gauche est surélevée et aplatie.

Mensuration externe : bis épineux 18 cent.; Bis iliaque, 25 cent.; Bi-trochantérien 26 cent.

Au toucher le promontoire n'est pas accessible et la moitié droite du bassin est normale.

La courbure de l'arc antérieur droit est normale tandis qu'à gauche elle se redresse et diminue le contour du détroit supérieur.

Sur la face latérale gauche du bassin on sent une tumeur dure, irrégulière, plaquée contre la paroi, s'étendant en hauteur depuis la grande échancrure sciatique jusqu'à la ligne innommée et allant de l'éminence iliopectinée à la symphyse sacro-iliaque, le maximum d'épaisseur correspondant à la surface cotyloïdienne.

La radiographie simple et non métrique montra que la partie gauche du bassin était diminuée d'au moins la moitié.

La description des lésions pelviennes faite dans le cours de l'observation montre que le rétrécissement portait à la fois

sur le détroit supérieur et sur l'excavation mais seulement sur une des moitiés du bassin du côté gauche.

L'observateur qui se serait contenté par un toucher sommaire, d'aller à la recherche du promontoire pour essayer simplement de mesurer un diamètre promonto-pubien conservé, n'aurait pu soupçonner l'existence des lésions pelviennes, à plus forte raison leur gravité, et aurait été forcé au cours du travail de recourir à une intervention ne permettant peut-être pas la survie à l'enfant. Si le toucher nous a permis cependant de reconnaître que le bassin était fortement touché c'est surtout la radiographie qui nous a donné les renseignements les plus exacts sur sa forme et ses dimensions respectives. Comme on peut le voir, la moitié gauche du bassin présente un aplatissement manifeste qui est dû évidemment à l'enfoncement de la cavité cotyloïde au cours de l'accident. Cet aplatissement aurait donné au détroit supérieur et à l'excavation la forme pseudo oblique ovulaire, s'il ne s'y était pas surajouté un autre élément, de beaucoup plus important en l'espèce, constitué par un cal exubérant, plus ou moins aidé par quelques petits fragments osseux déplacés. De telle sorte que la caractéristique du bassin que nous étudions c'est d'être un bassin vicié par tumeur.

Dans ce bassin, ce n'est pas le diamètre antéro-postérieur qui a de l'importance mais le diamètre transverse et surtout le diamètre sacro-cotyloïdien du côté malade .

Ce sont eux surtout qu'il aurait fallu pouvoir mesurer. Malheureusement la mensuration directe de ces bassins est impossible; quant à la radiographie métrique du Dr Fabre de Lyon, qui seule peut des renseignements très précis à ce sujet, elle était impossible à Libourne; et quand la malade est arrivée à Bordeaux, il était trop tard, puisqu'elle ne peut se faire que dans les trois ou quatre premiers mois de la grossesse ou en dehors de la gravidité.

Quoi qu'il en soit, l'examen minutieux de l'arc antérieur du bassin et de la tumeur surajoutée à la paroi pelvienne, sur toute la hauteur de cette dernière, nous permettait d'affirmer un rétrécissement considérable.

Une première grossesse fut interrompue au bout de quatre mois par un avortement provoqué.

La deuxième grossesse se passa normalement, quant à l'accouchement, il se termina par une césarienne.

Le Dr Andérodias avait décidé de faire cette opération avant tout début de travail; mais il fut surpris par les événements et la femme avait commencé à souffrir lorsqu'on intervint chirurgicalement. L'enfant naquit en état de mort apparente mais il fut ranimé au bout de dix minutes.

Obs. V. — Papavoine rapporte que la principale cause de dystonie fut le déplacement en dedans et en haut de la tubérosité ischiatique, rétrécissant de ce fait le diamètre transverse du détroit inférieur qui s'est trouvé réduit à 2 pouces huit lignes. Les autres fractures n'ajoutèrent pas de déformation nuisible à l'accouchement puisque certains diamètres étaient augmentés, par exemple, l'antéro-postérieur et oblique cotyloïdien gauche, et que d'autres étaient fort peu diminués tel que l'oblique cotyloïdien droit.

La grossesse se passa sans incident, mais l'accouchement se termina par un forceps. Il est regrettable qu'il ne soit pas fait mention de l'enfant; quant à l'état de la mère, il semble qu'un forceps plus doux n'aurait pas amené un tel désastre.

Obs. VI. — Von Martz rapporte que le bassin était rétréci par un cal remplissant presque entièrement la moitié droite de l'excavation pelvienne. D'où il s'ensuivit un raccourcissement du diamètre oblique droit.

Grossesse normale. On recourut à l'embryotomie pour terminer l'accouchement.

Obs. VII. — Le bassin ne paraissait pas vicié extérieurement. Mensuration externe : bis épineux, 20 cent. 5; bi crête, 25 cent. 6; bitrochantérien, 19 cent.; conjugué diagonale 11 cent.

Au toucher. La branche descendante droite du pubis se di-

rigé presque parallèlement au plan médian et de ce côté, l'arc du pubis est rétréci. Une tumeur osseuse formée par le cal obstruait une partie de la moitié gauche du bassin et, de ce fait, raccourcissait le diamètre transverse et le diamètre oblique droit.

Pendant sa grossesse la femme souffrit toujours du ventre et pendant la seconde moitié de cette grossesse elle eut aussi à se plaindre de douleurs dans la jambe droite.

Comme la tête butait au détroit supérieur, on fit une craniotomie. Trois applications de cranioclaste furent faites consécutivement. L'extraction dura une heure.

Obs. VIII. — Mensurations externes : Diamètres : bis épineux, 27 cent. 5; bi crête, 29 cent; bitrochantérien, 31; conjugué externe, 18, 5.

Au toucher, le promonto sous pubien était de 8 cent. Le biischiatique, 7,8.

La radiographie simple montre dans la moitié gauche de la circonférence du bassin une série de fragments et d'éclats répondant aux lignes de fracture. Il s'ensuivait un bassin rétréci à droite par le rachitisme, à gauche par des exostoses.

La grossesse fut normale.

On pratiqua une césarienne au début du travail. L'enfant et la mère demeurèrent bien portant.

Obs. IX. — Le bassin présentait au toucher un renflement à gauche et en avant en bordure du trou oval, situé à 5 cent. de la ligne médiane, faisant saillie sous forme d'un prolongement pointu de 1 à 2 cent. A droite on constatait la même lésion.

Promonto sous pubien 11 cent.

La radiographie simple montrait une fracture des deux branches horizontales et montantes du pubis. Du côté gauche, les fragments sont plus saillants à l'intérieur et le trou oval est plus étroit à gauche qu'à droite. La moitié gauche de la symphyse pubienne était déplacée vers le haut et la moitié droite vers le bas.

La femme eut douze grossesses dont huit après l'accident.
Cinquième grossesse ; forceps ; l'enfant mourut 1 an après.
Sixième : fausse couche 4 mois.

Septième : enfant à terme, mais mort.

Huitième : enfant très abîmé par le forceps, mort deux heures après.

Neuvième : craniotomie tête dernière.

Dixième : accouchement prématuré.

Onzième : accouchement prématuré au septième mois.

Douzième : version podalique, durée de l'accouchement 123 heures.

Obs. X.— Mensurations externes : Bis épineux, 23 cent. ; Bi crête, 26.5 ; Conjugé externe, 18.

Au toucher on trouvait que l'épine sciatique gauche avançait dans le bassin plus fortement que la droite. La branche horizontale gauche du pubis faisait une saillie prononcée dans le bassin. On pouvait atteindre le promontoir en recourbant le doigt.

La radiographie montre deux traits de fracture sur l'arc antérieur de la cavité pelvienne, l'un sur la branche horizontale du pubis part de l'éminence iliopectinée, l'autre de l'ischion. Un col s'étendait suivant la direction du trou oval.

La distance entre les deux tubérosités ischiatiques était considérablement augmentée.

On trouvait également une fracture avec cal dans la région de l'articulation sacro-iliaque.

Grossesse normale.

On fit une craniotomie, l'enfant étant présumé mort et ne progressant pas.

A une seconde grossesse, on fit un accouchement provoqué à terme. Présentation du siège. Enfant étonné qui mourut aussitôt.

Obs. XI.— Dans le cas de la femme C. le bassin présente une fracture ayant porté sur l'os iliaque et le sacrum au niveau

de la symphyse sacro-iliaque droite, sur la branche horizontale du pubis et la branche ascendante de l'ischion gauche. Ces fractures ont été accompagnées de disjonction légère de la symphyse sacro-iliaque gauche.

Ces lésions sont aujourd'hui consolidées, celle du pubis et de l'ischion gauche sans cal ni chevauchement notable, celle de la région sacro-iliaque droite avec une déformation persistante et, sans aucun doute, définitive.

Dans ce cas-ci, nous ne pouvons pas faire état d'une grossesse qui n'a pas existé. Cependant, il est permis de dire qu'en ce qui concerne l'avenir de Mad. C. la conséquence majeure de l'accident est dans les phénomènes dystociques très probables au cas où la blessée deviendrait un jour ou l'autre enceinte; certes, on ne saurait affirmer que l'accouchement spontané ne puisse se produire et sans insister sur ce point, on comprend très bien qu'un fœtus peu volumineux puisse, dans des conditions heureuses de présentation et de position, trouver sa voie à l'extérieur.

Mais, c'est là une hypothèse pour la réalisation de laquelle il faudrait admettre un tel concours de circonstances qu'elle a extrêmement peu de chances de se réaliser. Toutes les probabilités, au contraire, sont pour que des difficultés se manifestent au moment de l'accouchement et mettent l'accoucheur dans l'obligation de recourir à l'opération césarienne.

Au point de vue de la terminaison de la grossesse, nous voyons que dans les observations citées, sur 20 accouchements les résultats furent les suivants :

Un accouchement à terme d'un enfant mort.

4 accouchements prématurés provoqués : un enfant mort,
3 vivants (obs. IX)

2 avortements spontanés à 4 mois.

4 forceps : 3 enfants morts, un vivant mais la mère mutilée
(obs. III)

7 craniotomies.

2 césariennes. 2 enfants vivants, 2 mères bien portantes.

Nous n'essaierons pas de retracer la ligne de conduite de tous les accoucheurs mentionnés dans nos observations. Nous ne reproduirons que ce qu'écrivit le professeur Andérodias au sujet de la décision qu'il prit avant l'accouchement de la femme présentée dans l'observation IV.

« Evidemment, il était possible de terminer cette deuxième grossesse comme avait été terminée la première (avortement provoqué à 4 mois). La solution était simple et ne comportait pas le moindre danger pour la patiente. Mais plusieurs raisons m'incitèrent à ne pas agir ainsi. Outre que l'on peut se demander jusqu'à quel point on est en droit de provoquer un avortement dans un rétrécissement pelvien, la malade était très désireuse d'avoir un enfant vivant. Dans ces conditions, je pensais qu'il était préférable de laisser se développer la grossesse, tout en la surveillant très attentivement.

En laissant la grossesse évoluer ainsi, quelle était la conduite à tenir pour sauvegarder la venue de l'enfant dans de bonnes conditions ? Pouvait-on espérer un accouchement à terme, soit spontané, soit même aidé d'une intervention obstétricale ? Non, très certainement. Et en voici la raison. Dans cette sorte de bassin, l'engagement ne se fait pas du tout comme dans les bassins normaux, ni même comme dans les bassins rachitiques, mais plutôt comme dans les bassins asymétriques, c'est-à-dire qu'il y a deux diamètres d'engagement, qui sont les diamètres obliques : l'un long, l'autre court. Dans le bassin qui nous occupe, le diamètre oblique long allait de l'éminence iliopectinée droite à la symphyse sacro-iliaque gauche ; l'autre, le diamètre oblique court, allait de la symphyse sacro-iliaque droite à l'éminence iliopectinée gauche, cette dernière masquée par la tumeur osseuse.

Si l'on considère ces deux diamètres d'engagement, on peut voir que dans les deux cas, soit que la tête fœtale s'engage au large soit qu'elle s'engage à l'étroit, elle doit être considérablement gênée. Elle ne peut pas procéder aux mouvements d'oscillation qui, dans certaines variétés de bassins annelés lui permettent de descendre peu à peu, puisque la

tumeur occupe presque toute la hauteur de la paroi pelvienne.

Dans ces conditions, il paraissait qu'un accouchement par les voies naturelles à terme n'avait aucune chances de se faire. Fallait-il donc interrompre la grossesse avant terme, c'est-à-dire à un moment où le volume de la tête fœtale lui permettait encore de passer au travers du rétrécissement? Evidemment la chose était logique; mais il était très difficile d'apprécier le moment opportun. Si on peut le faire dans les bassins rétrécis rachitiques, où les dimensions du promonto pubien sont connues et où la forme du bassin est bien cataloguée, il n'en est plus de même pour un bassin obstrué par tumeur, qui, comme nous l'avons déjà dit, est un bassin dont la caractéristique est d'être nettement atypique. Du reste, comme le dit Commandeur « Dans les bassins déformés, sans obstruction notable, on pourra tenter l'accouchement prématuré provoqué; celui-ci ne permet pas toujours la naissance spontanée de l'enfant et peut exiger une extraction artificielle souvent désastreuse. » (Fabre et Piery). A plus forte raison, dans un bassin qui comme le nôtre, était fortement obstrué, comme, d'autre part, la mère tenait à la naissance d'un enfant vivant il fallait éliminer l'avortement provoqué.

Dans ces conditions, une seule intervention était possible c'était l'opération césarienne. Dès le milieu de la grossesse, nous la proposâmes à la malade qui l'accepta immédiatement.»

En résumé. — Nous voyons que si l'on a pu faire une classification anatomo-pathologique des bassins viciés par fracture, il est difficile de faire un classement de ces bassins selon le mode de traitement que nous devons employer. Et l'on peut dire que chez l'une ou chez l'autre de ces deux classes la ligne de conduite pendant l'accouchement ne découle pas nécessairement de la connaissance de la variété de fracture en présence de laquelle on se trouve; car dans la variété à type pseudo oblique ovalaire on peut rencontrer en même temps un bassin qui sera obstrué par tumeur, tel est l'exemple de l'observation IV.

Aussi, proposerons-nous au point de vue thérapeutique, deux classifications de ces bassins. La première classe comprendra les bassins faiblement obstrués et pouvant permettre le passage de la tête. Dans la seconde classe, nous ferons entrer les bassins fortement obstrués.

Est-ce à dire que nous allons donner des dimensions à ces deux classes de bassin, nous n'avons point cette prétention. La dimension maxima du détroit supérieur et de l'excavation permettant le passage de la tête sera la résultante des mesures que nous aurons obtenues par les trois procédés et surtout la radiographie métrique dont nous avons parlé plus haut. Munis de ces données, quel pronostic porterons-nous ?

Deux cas sont en présence : Celui de la jeune fille, celui de la femme enceinte.

Il semble d'après ce que nous venons de voir, que nous ne devons pas interdire le mariage à une jeune fille qui aura eu une fracture du bassin. Cependant, nous devons faire des réserves sur la marche d'un accouchement possible, et avvertir les familles que selon toute probabilité, sinon toute certitude l'accouchement sera difficile et qu'il pourra se terminer heureusement par une opération césarienne.

Quant à la femme enceinte, si elle a la bonne idée de venir nous consulter dans les quatre premiers mois de sa grossesse, nous pourrons faire chez elle aussi une radiographie métrique qui nous permettra de poser un diagnostic ferme du vice de conformation de son bassin, et nous en déduirons le pronostic de l'accouchement.

Nous appuyant sur les statistiques du P. Bar et de J. Kouver concernant les heureux résultats de l'opération Césarienne, nous proposerons le traitement suivant.

Dans un cas de bassin faiblement obstrué, nous pourrons attendre le début du travail, avec l'espoir de voir se produire un accouchement spontané; mais, si nous voyons que la tête ne s'engage pas, à condition que la poche des eaux ne soit pas rompue, ou rompue depuis peu, plutôt que d'aller faire une

version ou un forceps mutilateur pour l'enfant et peut-être pour la mère, nous pratiquerons l'opération Césarienne.

Dans les cas de bassins fortement obstrués, nous ne devons pas espérer un accouchement spontané, et, sans attendre l'épreuve du travail, nous prendrons nos dispositions pour faire une opération Césarienne aussi près du terme que possible, ou tout à fait au début du travail.

CONCLUSIONS

I. Les fractures du bassin chez la femme sont rares et presque toujours causes de dystocie.

II. Une classification anatomo pathologique de ces bassins n'entraîne pas forcément une classification parallèle du traitement : celui-ci pouvant être le même dans deux classes différentes.

III. Nécessité de recourir à la radiographie métrique pour faire le diagnostic de la déformation de ces bassins et avoir la mesure exacte du détroit supérieur.

IV. Le pronostic est toujours sérieux.

V. Actuellement, le traitement de choix est l'opération césarienne.

Vu :

Le Doyen,

D^r C. SIGALAS

Vu, bon à imprimer

Le Président,

D^r M. RIVIÈRE

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 21 Février 1922

Le Recteur de l'Académie.

Pour le Recteur de l'Académie,

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

FALLOT

BIBLIOGRAPHIE

- Andérodias.** — *Journal de médecine de Bordeaux*, 1919, p. 423.
- Bar P.** — Pronostic de l'opération césarienne Cf. Ribemont, Dessaignes, G. Lepage.
- Blumreich.** — (*Arch. f. Gynækol.* Band, LXIX, 1903).
- Boissard Al. et Vignes.** — Dystocie par ancienne fracture du sacrum, (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, Paris, 1912).
- Boissard Al.** — Fracture du bassin à la suite d'un accouchement dystocique au forceps. (*Lyon médical*, 1895, p. 47).
- Bosse.** — Ein Fracturbecken (*Arch. f. gynæköl.* Band LXXI, 1903). *Clinique de chirurgie.* — Heidelberg, 1904.
- David.** — (*The lancet*, 1856).
- Fabre.** — Précis d'Obstétrique.
- Fabre et Piery.** — (*Lyon médical*, 29 juillet 1900) Histoire obstétricale d'un bassin vicié par fracture. De la Radiographie obstétricale (*Bulletin de la Société d'Obstétrique*, Paris 1900 et 1911) et (*Revue de gynécologie d'Obstétrique et de Pédiatrie*, Paris 1907).
- Forgues.** — Pathologie externe.
- Guillot.** — *Thèse* Lyon, 1903-04.
- Le Dentu et Delbet.** — (*Traité de chirurgie*).
- Matz Paul.** — *Thèse* Königsberg, 1894).
- Papavoine.** — *Journal des progrès*, t. XII.
- Rowland Gibson.** — *The lancet*, juin 1856, p. 647.
- Tarnier et Budin.** — *Traité des accouchements*.
- Ribemont, Dessaignes, G. Lepage.** — Statistiques de Bar et Kouver concernant le pronostic de l'opération césarienne.
-

